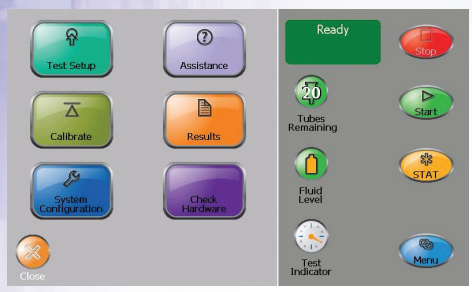
Découvrez comment l'A_2O fait passer l'osmométrie à la vitesse supérieure

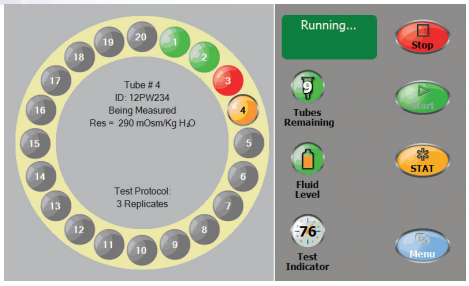
Caractéristiques du logiciel A_2O

Souplesse des tests d'échantillon— Les caractéristiques d'établissement des tests de l'A_2O vous permettent de développer des protocoles de test d'échantillons personnalisés qui sont spécifiques à votre laboratoire ou à la méthode de test employée. Toutes les solutions de calibration et de contrôle Advanced possèdent des codes barres afin que le système puisse distinguer automatiquement les solutions de contrôles et les échantillons de laboratoire. Les échantillons répliqués peuvent être traités avec un seul tube à échantillon, ce qui permet au système d'analyser des échantillons et des solutions de contrôle de nombreuses façons. Faites votre choix à partir d'une liste prédéfinie de protocoles de test, ou développez-en un spécifiquement adapté à votre méthode de test.

Contrôle de qualité intégré — Le package logiciel de l'A_2O dispose d'un éventail complet de fonctionnalités de contrôle de qualité, y compris :

- Fonctionnalité de calibration automatique du système
- Vérification intégrée de la linéarité du système avec fonctionnalités de rapports statistiques
- Capacité d'établir les limites de contrôle de la méthode pour les solutions de contrôle
- Capacité de suivre les données de contrôle de qualité dans le temps et de créer des tableaux Levey-Jennings
- Surveillance statistique et représentation graphique des contrôles quotidiens
- Capacité d'abandonner la séquence de test si les limites du contrôle sont en dehors des spécifications





Exploitation sélectionnable du système et niveaux d'accès — L'exploitation et l'accès au système de l'A_2O peuvent être configurés de différentes manières pour répondre aux besoins de votre laboratoire. L'accès libre permet à n'importe quel opérateur d'analyser des échantillons et de modifier des protocoles de test. Il existe un mode superviseur permettant d'empêcher certaines opérations. Il est possible également de protéger les identifiants de connexion en permettant d'associer les résultats des tests effectués par le système aux identifiants de l'opérateur.

Fonctionnalité STAT pour échantillons — Lorsque vous avez besoin rapidement du résultat d'un test, il suffit d'initier la fonctionnalité STAT et de laisser le système faire le reste. L'échantillon STAT est traité directement en utilisant le même protocole de test et sans interférer avec la séquence de test en cours. C'est aussi simple que cela.

Fonctionnalité LIS optimisée et gestion des données — L'A_2O permet des communications de données bidirectionnelles et il est équipé d'un système d'exploitation Windows® CE avec ordinateur embarqué, ainsi que d'un port Ethernet et de multiples ports USB pour améliorer la connectivité et le transfert des données. L'A_2O permet également de stocker les résultats des tests sur une période définie par l'utilisateur et dispose d'une capacité de recherche optimisée pour récupérer les résultats de tests archivés. Les données des tests peuvent être facilement exportées sur une clé USB ou un périphérique de stockage externe.

Osmomètre automatique A_2O Advanced

À PROPOS D'ADVANCED INSTRUMENTS

Advanced Instruments, Inc., et ses filiales, Delta Instruments et Mart Microbiology, conçoivent et fabriquent des instruments destinés aux laboratoires cliniques, pharmaceutiques, biotechnologiques, microbiologiques et alimentaires. Les produits que nous fabriquons aident les prestataires de soins médicaux à améliorer la qualité des soins, et les sociétés industrielles à optimiser la qualité et la productivité.

Spécifications système de l'osmomètre A_2O*

Volume d'échantillon à tester	100 µl
Volume d'échantillon aspiré	150 µl
Capacité (échantillons)	20 échantillons par carrousel
Durée du test	Moins de 3 minutes
Nombre d'échantillons analysés	Peut traiter 20 échantillons en moins d'une heure
Unités	mOsm/kg H_2O
Gamme de calibration	Basse : de 0 à 2000 mOsm/kg H_2O ; Complète : de 0 à 4000 mOsm/kg H_2O
Résolution	1 mOsm/kg H_2O
Calibration	calibration à 3 points pour la gamme basse, calibration à 4 points pour la gamme complète
Communications	imprimante embarquée, Ethernet 10/100Mbps, 4 ports USB 1,0/1,1/2,0, lecteur de codes barres intégré
Exactitude[1]	de 0 à 400 mOsm : valeur moyenne ≤ 2 mOsm/kg H_2O par rapport à la valeur nominale 400 à 4000 mOsm : valeur moyenne ≤ 0,5% par rapport à la valeur nominale
Précision[1] (dans la série)	Écart-type ±2 mOsm/kg H_2O entre 0 et 400 mOsm; écart-type ± 0,5% de la valeur entre 400 et 4000 mOsm
Dérivation[1]	Moins de 1 mOsm/kg H_2O par mois
Effets de la température[2]	Il est recommandé d'effectuer une nouvelle calibration en cas de modifications de température ambiante de 5°C (9°F) ou plus
Température de stockage	-40°C à +45°C (-40°F à +113°F)
Viscosité de l'échantillon	Jusqu'à 20 mPa•s (20 cP), des viscosités plus élevées peuvent affecter l'exactitude de la pipette
Exactitude de la pipette	< 1%
Tension d'alimentation	100-240 V c.a. (50-60 Hz)
Consommation	375 W
Dimensions (P x l x H)	52 cm x 60 cm x 58 cm (20,5 x 23,6 x 22,8 pouces)
Poids net	31 kg (68 lb)
Poids d'expédition	60 kg (133 lb)
Garantie	Garantie limitée d'un an pour la main-d'œuvre et toutes les pièces, à l'exception des pièces en verre, en plastique et de celles qui sont garanties par leurs fabricants respectifs.

[1] Performance dans les conditions de référence — 20 à 25°C (de 68 à 77° F) ; 40 % à 60 % d'humidité relative ; tolérances des solutions de référence ou de calibration non comprises.
[2] Conditions d'utilisation — de 18°C à 35°C (64°F à 95°F) ; humidité relative (sans condensation) de 5% à 80%
*Les spécifications sont sujettes à des modifications

Pièces détachées et consommables de l'osmomètre A_2O

Référence	Description
	Solutions de calibration et solution de référence de l'osmomètre
3LA011	Solution étalon de calibration de 100 mOsm,10 x 5 ml
3LA091	Solution étalon de calibration de 900 mOsm,10 x 5 ml
3LA201	Solution étalon de calibration de 2000 mOsm,10 x 5 ml
3LA301	Solution étalon de calibration de 3000 mOsm,10 x 5 ml
3MA029	Solution de référence Clinitrol 290, 10 x 2 ml
3LA028	Jeu de vérification de la linéarité de l'osmolalité 100-2000 mOsm, 5 x 2 x 5 ml
	Solutions de contrôle de l'osmomètre
200213	Contrôle sérique Protinol 3 valeurs, 4 x 3 x 2 ml
200214	Contrôle sérique Protinol 240 mOsm, 8 x 2 ml
200215	Contrôle sérique Protinol 280 mOsm , 8 x 2 ml
200216	Contrôle sérique Protinol 320 mOsm , 8 x 2 ml
200217	Contrôle d'urine Renol 2 niveaux , 4 x 2 x 2 ml
200218	Contrôle d'urine Renol de 300 mOsm, 8 x 2 ml
200219	Contrôle d'urine Renol de 800 mOsm, 8 x 2 ml
	Consommables et accessoires de l'osmomètre
200223	**Tubes échantillon** A_2O, 500/boîte
200221	**Disques essuie-sonde** A_2O, 50/boîte
200222	**Fluide système pour osmomètre** A_2O (bouteille), 1 x 500 ml
200220	Tubes à échantillon jetables 12 x 75, 250/boîte
FLA835	Papier pour imprimante thermique, 5/paquet
200005UG	Guide de l'utilisateur
200037SM	Manuel d'entretien

CE IVD Intertek

Le système de gestion régissant la fabrication de ce produit est certifié ISO 9001 et ISO 13485.

Les produits Advanced Instruments sont disponibles via un réseau de revendeurs internationaux. Pour de plus amples renseignements sur nos produits et services, ou pour trouver votre revendeur le plus proche, consultez notre site sur www.aicompanies.com ou envoyez-nous un e-mail à info@aicompanies.com.

Service technique Hot-Line®
Le service de la Hot-Line® d'Advanced Instruments ainsi que son réseau international de distributeurs offrent un support technique et un service client complets.

© 2013 Advanced Instruments. Advanced, A_2O, Clinitrol, Protinol, et Renol sont des marques de commerce d'Advanced Instruments, Inc. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

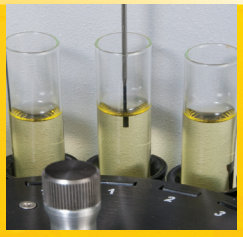
ADVANCED INSTRUMENTS, INC.
Two Technology Way / 781-320-9000
Norwood, Massachusetts 02062, USA
800-225-4034 Fax: 781-320-8181
www.aicompanies.com
info@aicompanies.com

Osmomètre automatique A_2O Advanced

Osmomètre à échantillons multiples entièrement automatique qui établit la nouvelle référence en termes de performance analytique, de facilité d'emploi, et d'autonomie réelle de fonctionnement.

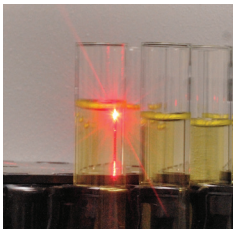
www.aicompanies.com/A2O

L'A_2O® d'Advanced Instruments est un osmomètre à échantillons multiples entièrement automatique qui intègre plus de 50 années d'expérience en technologie appliquée dans le domaine de l'osmométrie du point de congélation. L'A_2O allie un design fonctionnel à une performance analytique exceptionnelle. Il est doté d'un package logiciel de contrôle intuitif à la fois puissant et d'une grande simplicité d'utilisation. Chaque aspect de l'A_2O a été conçu pour automatiser intelligemment et entièrement les tests d'osmolalité, ce qui permet de les réaliser simplement et facilement. Il est parfaitement adapté aux besoins des laboratoires surchargés de l'époque actuelle auxquels on demande d'en faire toujours plus et toujours plus vite — avec pourtant de moins en moins de ressources.



Manipulation intelligente des liquides

Le système de manipulation des liquides de l'osmomètre A_2O repose sur une pipette dotée de capacités de détection des niveaux de liquide et de détection d'accidents. Le système détecte automatiquement le niveau de l'échantillon dans le tube et transfère avec précision un échantillon de 100 µl afin de l'analyser. Il n'y a donc plus de manipulation manuelle des liquides, qui est souvent une source d'erreurs d'échantillonnage et de résultats de test inexacts. Un système de gestion des liquides nettoie automatiquement la pipette après chaque échantillon pour éviter le transfert et la contamination croisée entre échantillons. Les niveaux de liquide et de déchets du système sont gérés par contrôle logiciel, ce qui permet de savoir rapidement quand remplacer les liquides.



Identification positive des échantillons

Un lecteur de codes barres intégré réalise automatiquement une lecture initiale du carrousel à échantillons primaires en déterminant le nombre d'échantillons présents et les identifiants de leurs codes barres. Le code barres est confirmé à nouveau immédiatement avant le traitement des échantillons, offrant ainsi une identification positive des échantillons tout en éliminant la possibilité d'erreurs de transcription. Il est possible d'éteindre le lecteur si l'on n'utilise pas de code barres, et les identifiants d'échantillons peuvent être saisis manuellement via la fonction clavier de l'interface logicielle.

Chargement simplifié des échantillons

Doté de vingt positions de tubes échantillon primaires, le carrousel est conçu intelligemment afin d'y installer des échantillons d'une largeur comprise entre 11 mm et 17 mm et d'une hauteur variant de 75 mm à 115 mm. On peut aussi sortir le carrousel du système pour le charger plus facilement.

La nouvelle génération d'osmomètres d'Advanced Instruments

L'imprimante embarquée permet d'imprimer et d'archiver facilement les résultats des tests

L'interface utilisateur de l'écran tactile possède un système d'exploitation commandé par menus, un contrôle logiciel intuitif et une fonctionnalité multi-langues ; l'utilisation de l'A²O devient un jeu d'enfant

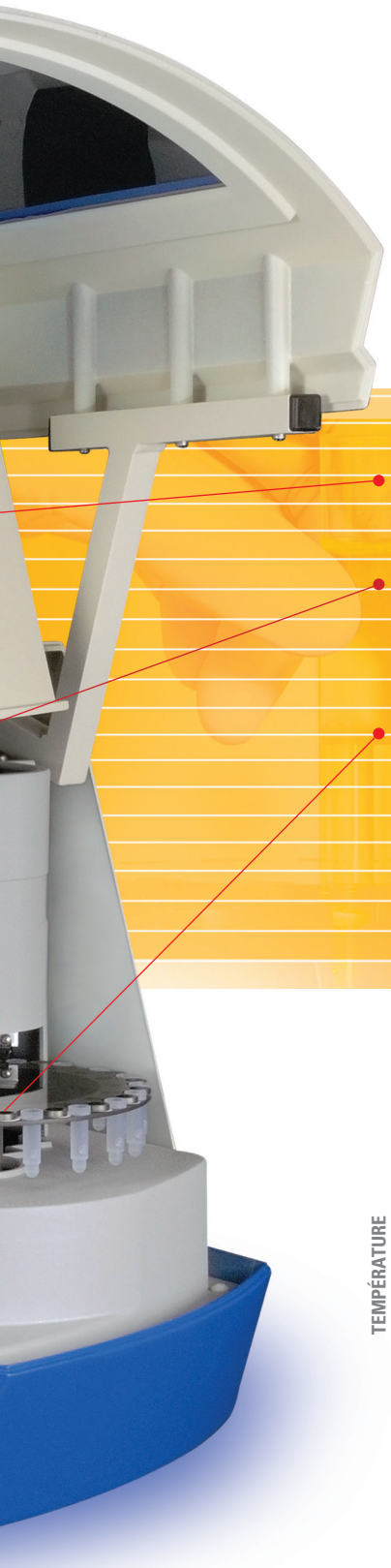
La station de nettoyage de la pipette nettoie la pipette entre les échantillons et élimine les risques de transfert et de contamination.

Les conteneurs de liquide nettoyant et à déchets du système de gestion des liquides sont visibles et facilement accessibles ; le contrôle logiciel vous indique quand remplacer les liquides.

Connectivité supérieure et exportation facilitée des données grâce à son port Ethernet et de multiples ports USB

Lecteur de codes barres intégré avec contrôle logiciel pour une identification positive des échantillons qui élimine aussi les erreurs de transcription

Le carrousel de tubes primaires contient jusqu'à 20 échantillons. Le carrousel est amovible pour permettre de charger facilement les échantillons



Une performance optimale nécessite des consommables de qualité pour les tests

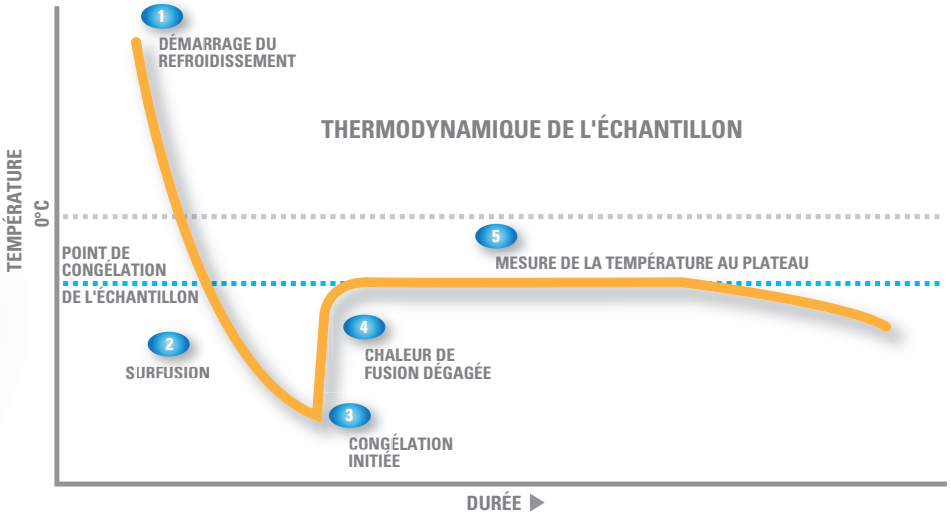
Advanced Instruments fournit une gamme complète de solutions étalon de calibration, de solutions de contrôle et de consommables pour les tests afin d'assurer une performance optimale du système et des résultats de test précis.

Le pavé numérique intégré permet d'exploiter le système de manière indépendante avec l'interface utilisateur de l'écran tactile

Le système de pipette est doté d'un détecteur du niveau de liquide et de circuits de détection des accidents qui automatisent la manipulation des échantillons en versant avec précision un échantillon de 100 µl dans un tube pour l'analyser

Le plateau tournant de l'osmomètre peut contenir jusqu'à 20 tubes échantillon propres et un disque essuie-sonde ; son chargement est simplifié car le plateau est amovible. Le logiciel informe l'opérateur si de nouveaux tubes sont requis.

Théorie de l'abaissement du point de congélation pour déterminer l'osmolalité



Les osmomètres Advanced® utilisent la méthode d'abaissement du point de congélation privilégiée par l'industrie pour déterminer l'osmolalité d'une solution à base aqueuse. Lorsqu'un soluté (particules) est dissous dans un solvant (eau), le point de congélation de cette solution est abaissé comparé à celui du solvant seul. Lorsqu'on ajoute plus de soluté, le point de congélation s'abaisse en conséquence. Ainsi, en mesurant avec précision le point de congélation de la solution, il est possible de déterminer l'osmolalité (c'est-à-dire la concentration).